

**PENINGKATAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DENGAN STRATEGI *LEARNING TOURNAMENT***

**(PTK Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas X Farmasi SMK  
Muhammadiyah 4 Sragen)**

**Naskah Publikasi**



**Diajukanoleh:**

**MARCHITA SAESAR KURNIA**

**A410090084**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 7151448 Surakarta 57102

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir:

Nama : Rita P. Khotimah, S.Si., M.Sc

NIP/NIK : 100.926

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : MARCHITA SAESAR KURNIA

NIM : A410090084

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : PENINGKATAN MINAT DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *LEARNING TOURNAMENT* (PTK  
Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas X Farmasi SMK Muhammadiyah 4  
Sragen)

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 25 Juni 2013

Pembimbing,

Rita P. Khotimah, S.Si., M.Sc

NIK 100.926

# **PENINGKATAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *LEARNING TOURNAMENT***

(PTK Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas X Farmasi 2 SMK  
Muhammadiyah 4 Sragen)

Oleh

Marchita Saesar Kurnia<sup>1</sup>, Rita P. Khotimah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, [Cieta.cita@gmail.com](mailto:Cieta.cita@gmail.com)

<sup>2</sup>Staf Pengajar UMS Surakarta, [rpramujiyanti@yahoo.com](mailto:rpramujiyanti@yahoo.com)

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan, meningkatkan minat dan hasil belajar matematika pada pokok bahasan logika matematika melalui strategi Learning Tournament. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Untuk menjamin keabsahan data digunakan teknik triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat dan hasil belajar matematika pada pokok bahasan logika matematika. Hal ini dapat dilihat dari indikator minat 1) banyaknya siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR) sebelum tindakan 27,28% dan setelah tindakan 93,94%, 2) banyaknya siswa yang mau mengeluarkan ide / pendapat sebelum tindakan 9,09% dan setelah tindakan 72,73%. Sedangkan indikator hasil belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM)  $\geq 70$  sebelum tindakan (27,28%) dan setelah tindakan (84,85%). Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa metode Learning Tournament dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika.*

Kata kunci: *minat, hasil belajar, learning tournament*

## **PENDAHULUAN**

Minat belajar merupakan salah satu faktor yang penting dalam proses pembelajaran, karena tanpa adanya minat, siswa biasanya akan susah untuk diajak belajar dan kemudian akan sulit menguasai materi yang diajarkan oleh guru. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan mereka capai. Siswa yang memiliki minat yang tinggi akan selalu berusaha sebaik – baiknya untuk

mencapai hasil belajar yang optimal, sedangkan siswa yang kurang berminat akan merasa malas untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga tidak akan mencapai hasil yang diinginkan.

Hasil belajar merupakan nilai yang dicapai siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran atau bisa juga diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada seseorang misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu dan yang tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar siswa biasanya diperoleh dalam bentuk angka ataupun huruf. Hasil belajar dapat dikatakan berhasil jika siswa dapat memperoleh nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Berdasarkan pengamatan awal, minat dan hasil belajar siswa di SMK Muhammadiyah 4 Sragen kelas X Farmasi 2 masih sangat rendah. Adapun indikator – indikator minat siswa yaitu: (1) banyaknya siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR) sebanyak 9 siswa (27,28%), (2) banyaknya siswa yang mau mengeluarkan ide / pendapat sebanyak 3 siswa (9,09%). Hasil belajar siswa juga masih sangat rendah, terbukti dengan hanya terdapat 9 siswa (27,28%) yang mencapai KKM ( $\geq 70$ ).

Untuk mengatasi hal tersebut, perlu adanya pemilihan metode yang tepat. Dalam pemilihan metode seorang guru tidak hanya asal memilih metode, tetapi seorang guru juga harus benar – benar tahu metode apa yang tepat untuk digunakan pada saat proses pembelajaran. Guru harus benar-benar dapat memilih metode yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa karena pemilihan metode yang tepat dapat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa di dalam kelas adalah metode *Learning Tournament*.

Menurut Mel Silberman (2007: 151) strategi *Learning Tournament* termasuk dalam belajar dengan cara bekerjasama (*Collaborative Learning*) yaitu salah satu cara terbaik untuk mengembangkan belajar yang aktif dengan cara memberikan tugas belajar yang diselesaikan dengan kelompok kecil peserta didik.

Tujuan dari penelitian ini: (1) tujuan umum penelitian ini yaitu untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika, (2) tujuan khusus penelitian ini yaitu untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika dengan strategi *Learning Tournament* untuk siswa kelas X Farmasi 2 SMK Muhammadiyah 4 Sragen Tahun 2012/2013

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Sutarna (2011: 134) PTK adalah penelitian yang bersifat reflektif, berangkat dari permasalahan riil, kemudian ditindak lanjuti dengan tindakan – tindakan nyata yang terencana dan terukur.

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 4 Sragen selama empat bulan dari bulan Februari sampai dengan Mei 2013 dengan tiga siklus. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X Farmasi 2 SMK Muhammadiyah 4 Sragen. Jumlah siswa sebanyak 33 terdiri dari 32 siswa perempuan dan 1 siswa laki – laki.

Metode yang dilakukan untuk pengumpulan data, (1) metode observasi digunakan untuk mengetahui minat dan hasil belajar matematika melalui strategi *Learning Tournament*, (2) metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa, (3) catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan – temuan yang diperoleh peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung, dan (4) dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah, daftar nama siswa kelas X SMK Muhammadiyah 4 Sragen, daftar nilai siswa dan foto pada saat proses tindakan penelitian.

Teknik analisis data menggunakan model alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan triangulasi dengan penyidik. Triangulasi dengan penyidik yaitu dengan jalan memanfaatkan peneliti atau pengamat lainnya untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Pemanfaatan pengamat lainnya dalam hal ini adalah guru matematika.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada awal pembelajaran guru memulai dengan salam kemudian membaca Al - qur'an bersama – sama dengan siswa, setelah selesai kemudian guru mengecek presensi siswa. Setelah itu, guru memberikan motivasi pada siswa tentang pentingnya mempelajari materi yang akan digunakan. Menurut Hodkova H, Kodym P dan Flegr J. (2007) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penurunan hasil belajar disebabkan oleh efek pada kapasitas belajar atau dengan efek dari perbedaan memori, motivasi. Maknanya adalah bahwa dalam suatu pembelajaran itu motivasi sangat penting, karena dengan adanya motivasi yang tinggi, siswa pasti juga memiliki minat yang tinggi juga. Hal tersebut akan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Guru kemudian melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi *learning tournament*. Pertama guru menerangkan pembelajaran logika matematika dengan tanya jawab. Sampel pertanyaan yang diajukan guru kepada siswa sebagai berikut: apabila p adalah pernyataan yang bernilai benar dan q adalah pernyataan yang bernilai salah, tentukan nilai kebenaran dari  $p \vee q$ . Jawaban siswa adalah  $p:(B) \quad q:(S)$  maka  $B \vee S = B$ . Setelah menerangkan materi pembelajaran kemudian guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan memberikan soal *tournament* pada setiap siswa yang harus dijawab individu setiap siswa. Setelah itu kemudian siswa mendiskusikan hasilnya dengan teman satu kelompoknya. Guru kemudian membahas bersama soal tersebut. Stephane, Stabyasachi dan Sandip (2007) mengatakan bahwa belajar algoritma dengan menggunakan strategi *learning tournament* dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik. Maknanya adalah strategi *learning tournament* adalah strategi yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

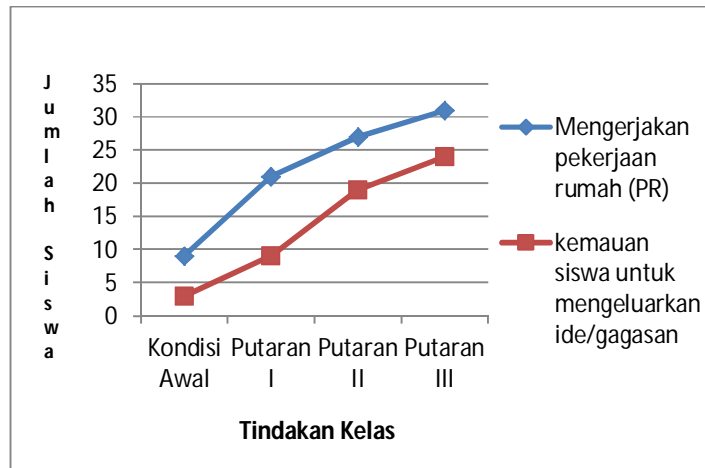
Pada akhir pembelajaran guru memberikan penguatan dengan memberikan soal evaluasi pada siswa. Permasalahan soal yang dibahas tentang logika matematika diambil sampel sebagai berikut: tentukan nilai kebenaran “jika  $(x + y)^2 = x^2 + y^2$  maka  $3^5 : 3^2 = 27$ ”. Jawaban siswa yang benar adalah  $p:(S) \quad q:(B)$  jadi  $p \rightarrow q : B$ . Jawaban siswa yang salah adalah  $p:(B) \quad q:(S)$  jadi  $p \rightarrow q = S$ . Khandaghi dan Maryam Farasat (2011) mengatakan, penggunaan strategi

pembelajaran merupakan hal yang penting yang harus diperhatikan oleh guru agar hasil belajar dapat maksimal. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Vikis (2008) juga mendukung perlunya penerapan strategi yang tepat dalam pembelajaran. Maknanya adalah dengan menggunakan strategi yang lebih bervariasi dan inovatif siswa dapat tertarik untuk mengikuti pembelajaran, dan dengan adanya evaluasi dalam setiap akhir pelajaran dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.

Penerapan strategi pembelajaran *learning tournament* dapat meningkatkan kemampuan minat belajar matematika. Peningkatan tersebut, terlihat dari indikator – indikator minat yaitu 1) mengerjakan pekerjaan rumah (PR), 2) kemauan untuk mengeluarkan ide / pendapat. Penelitian yang dilakukan Suripah (2012) menyimpulkan dengan menggunakan pendekatan Think-Pair-Share dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar matematika pada bab persamaan linear. Maknanya adalah minat belajar dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya dengan metode *learning tournament*. Data – data yang diperoleh mengenai peningkatan minat dan hasil belajar siswa melalui strategi *learning tournament* pada siswa kelas X Farmasi 2 SMK Muhammadiyah 4 Sragen dapat disajikan dalam tabel dan gambar sebagai berikut.

Tabel I  
Profil Minat Kelas

NO	Minat siswa	Kondisi awal	Putaran I	Putaran II	Putaran III
1.	Mengerjakan pekerjaan rumah	9 siswa (27,28%)	21 siswa (63,64%)	27 siswa (81,82%)	31 siswa (93,94%)
2.	Kemauan siswa untuk mengeluarkan ide/ pendapat	3 siswa (9,09%)	9 siswa (27,27%)	19 siswa (57,58%)	24 siswa (72,73%).



Gambar I Grafik Peningkatan Minat

Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR) mengalami peningkatan. Pada kondisi awal sebanyak 9 siswa (27,28%) yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR). Pada siklus I sebanyak 21 siswa (63,64%), pada siklus II sebanyak 27 siswa (81,82%), dan pada siklus III sebanyak 31 siswa (93,94%). Steven Wolk (2009) dalam penelitiannya mengatakan kelas harus memelihara tanggung jawab sosial, dan hidup bertanggung jawab secara sosial berarti hidup bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Saliatik (2013) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa adanya peningkatan minat belajar matematika melalui pendekatan matematika realistik (PMR). Maknanya adalah siswa harus memiliki tanggung jawab dalam setiap tugas yang diberikan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Siswa yang mau mengeluarkan ide / pendapat mengalami peningkatan. Pada kondisi awal sebanyak 3 siswa (9,09%) siswa yang mau mengeluarkan ide / pendapat. Pada siklus I sebanyak 9 siswa (27,27%). Pada siklus II sebanyak 19 siswa (57,58%) dan pada siklus III sebanyak 24 siswa (72,73%). Kocak, Bozan dan Isik (2009) menyimpulkan bahwa siswa yang belajar matematika dalam kerja kelompok lebih baik dalam memahami suatu permasalahan. Penelitian lain oleh Kosko dan Wilkins (2010) mengatakan siswa yang menggunakan manipulasi untuk belajar matematika lebih cenderung terlibat aktif dalam komunikasi matematika dan sebaliknya Siswa diharapkan mampu menuangkan



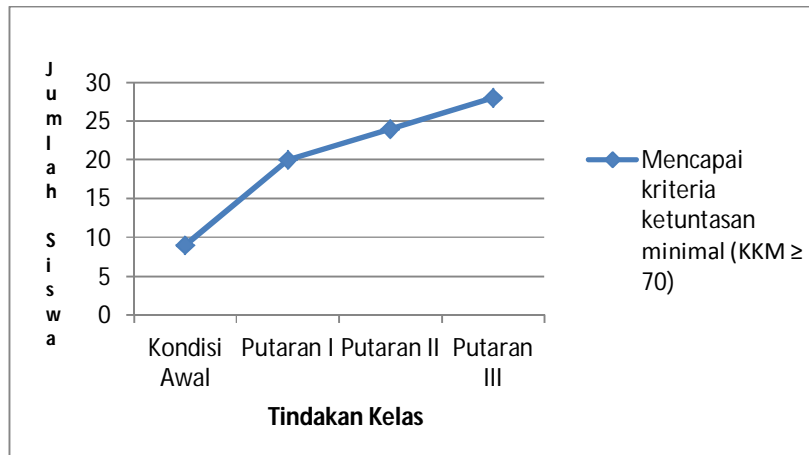
ide-ide dan pendapat matematika mereka satu sama lain. Penelitian lain oleh Maknanya adalah dengan belajar secara berkelompok siswa lebih dapat mengeluarkan ide – ide dan pendapat yang dimilikinya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I hingga siklus III menunjukkan bahwa minat belajar matematika meningkat. Siswa yang mempunyai minat belajar yang tinggi dalam pengerjakan soal akan mendapatkan hasil belajar matematika yang meningkat. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maria Inawati (2011) menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode alat manipulatif dapat meningkatkan minat dan motivasi anak belajar matematika dan anak dapat merasa lebih mudah dalam memahami konsep matematika. Maknanya adalah keberhasilan proses belajar mengajar selain dipengaruhi oleh metode pengajaran juga dipengaruhi oleh minat belajar siswa. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi diharapkan akan memiliki prestasi belajar yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan minat belajar matematika mengalami peningkatan. Hal tersebut berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar matematika dapat dilihat dari banyaknya nilai siswa yang tuntas KKM. Penelitian lain oleh Ratna Widyanti (2013) menyimpulkan bahwa metode pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)* dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar. Maknanya adalah dengan menggunakan strategi belajar yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan data hasil belajar tersebut dapat disajikan pada tabel dan gambar sebagai berikut.

Tabel II  
Profil Hasil Belajar

NO	Hasil belajar matematika	Kondisi awal	Putaran I	Putaran II	Putaran III
1.	Mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM $\geq$ 70)	9 siswa (27,28%)	20 siswa (60,61%)	24 siswa (72,73%)	28 siswa (84,85%)



Gambar II Grafik peningkatan hasil belajar

Pada kondisi awal, siswa yang tuntas dengan nilai lebih dari sama dengan KKM yaitu 70 sebanyak 9 siswa (27,28%), siklus I sebanyak 20 siswa (60,61%), siklus II sebanyak 24 siswa (72,73%) dan siklus III sebanyak 28 siswa (84,85%). Penelitian yang dilakukan oleh Svanstrom (2008) mengatakan bahwa hasil belajar dalam pembelajaran matematika itu sangat penting. Pentingnya motivasi dalam proses pembelajaran juga berakibat pada hasil belajar. Penelitian lain oleh Adedoyin (2010) mengatakan, hasil belajar matematika dipengaruhi oleh gender dan cara mengajar guru dalam proses pembelajaran. Maknanya adalah hasil belajar adalah hal yang sangat penting yang merupakan hasil kerja keras seseorang setelah melakukan suatu proses pembelajaran.

Hasil belajar adalah kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru. Bhutto, Khalid Jamil, Muhammad dan Najeeb (2013) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan melalui pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Penelitian lain dilakukan oleh Soegeng, Mudzanatun, David (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Maknanya adalah hasil belajar dapat ditingkatkan dengan strategi yang tepat. Dengan menggunakan strategi

yang tepat akan dapat menarik perhatian siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dengan guru matematika dapat disimpulkan bahwa dengan strategi *Learning Tournament* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut:

### 1. Minat

#### a. Mengerjakan pekerjaan rumah (PR)

Berdasarkan hasil tindakan kelas putaran I sampai III, jumlah siswa yang mengerjakan PR yang diberikan oleh guru mengalami peningkatan. Sebelum tindakan siswa yang mengerjakan PR 9 siswa (27,28%), setelah tindakan kelas putaran I menjadi 21 siswa (63,64%), pada putaran II menjadi 27 siswa (81,82%), pada putaran III menjadi 31 siswa (93,94%)

#### b. Kemauan siswa mengeluarkan ide / pendapat

Berdasarkan hasil tindakan kelas putaran I sampai III, jumlah siswa yang memiliki kemauan untuk mengeluarkan ide / pendapat mengalami peningkatan. Sebelum tindakan siswa yang memiliki kemauan untuk mengeluarkan ide / pendapat 3 siswa (9,09%), setelah tindakan kelas putaran I menjadi 9 siswa (27,27%), pada putaran II menjadi 19 siswa (57,58%), pada putaran III menjadi 24 siswa (72,73%).

### 2. Hasil belajar

Strategi *Learning Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM ( $\geq 70$ ). Sebelum tindakan siswa yang memiliki nilainya mencapai KKM 9 siswa (27,28%), setelah tindakan kelas putaran I menjadi 20 siswa (60,61%), pada putaran II menjadi 24 siswa (72,73%), pada putaran III menjadi 28 siswa (84,85%)

## DAFTAR PUSTAKA

- Adedoyin, Omobola. 2010. "An Investigation of The Teacher's Classroom Question on The Achievements of Students in Mathematics: Case Study of Botswana Community Junior Secondary Schools". *European Journal of Educational Studies* / Vol.2 No.3
- Airiau Stéphane. Sabyasachi Saha and Sandip Sen. (2007). "Evolutionary Tournament-Based Comparison of Learning and Non-Learning Algorithms for Iterated Games". *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* / Vol. 10, No. 37
- A.Y. Soegeng, Mudzanatun, dan David Indrianto. 2012. *Meningkatkan hasil belajar melalui model pembelajaran kooperatif mata pelajaran matematika.* / Vol. 2, No. 1
- Hodkova H, Kodym P dan Flegr J. 2007. *Poorer results of mice with latent toxoplasmosis in learning tests : impaired learning processes or the novelty discrimination mechanism.* ([http:// Cambridge University Press](http://CambridgeUniversityPress) doi:10.1017/S0031182007002673)
- Inawati, Maria. 2011. "Meningkatkan Minat Mengenal konsep Bilangan melalui Metode Bermain Alat Manipulatif". *Jurnal Pendidikan Penabur* No.16
- Khandaghi, Maghsood Amin dan Farasat, Maryam. 2011."The Effect o Teacher's Teaching Style on Students' Adjusment". 15: 1391-1394
- Kocak, Zeynep Fidan; Radiye Bozan<sup>a</sup>; Özlem Isık<sup>a</sup>. 2009. "The importance of group work in mathematics". *Procedia Social and Behavioral Sciences* 1 2363–2365
- Kosko, Karl W dan Jesse L. M. Wilkins. 2010. "Mathematical Communication and Its Relation to the Frequency of Manipulative Use". *International Electronic Journal of Mathematics Education* / Vol.5 No.2
- Muhammad Bhutto, Khalid Jamil Rawat, Muhammad Tariq Bhatti, Najeeb Malik. 2013. Effect of Teaching of Algebra through Social Constructivist Approach on 7th Graders' Learning Outcomes in Sindh (Pakistan). *International Journal of Instruction.* Vol. 6. No. 1
- Saliatik. 2013. "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik". Vol.2 No.2.
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif.* Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

- Suripah. 2012. "Penerapan pendekatan structural think-pair-share (TPS) untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas 7 PA SMPIT masjid Syuhada Kotabaru Yogyakarta" / Vol. 2, No. 1
- Sutama. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R &D* . Surakarta: Fairuz Media.
- Tella, Adedeji. 2007. The Impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education* / Vol. 3 No.2 (149-156)
- Vikis, Elena A. 2008."Teaching and Learning in the Operating Room is a Two-Way Street: Resident Perceptions". 195: 594-598.
- Wolk, Steven. 2009. "Reading for a Better World: Teaching for Social Responsibility With Young Adult Literature". *Journal of Adolescent and Adult Literacy*. Vol 52. No 8, Pp 664-678